

JN 0145816  
AUG 1985

85-226190/37 A32 P78 (A14 A94) TOYB 09.01.84  
 TOYO LINOLEUM KK \*J6 0145-816-A  
 09.01.84-JP-002301 (01.08.85) B29c-43/22 B29k-27/06 B44c-01  
 Forming pattern on decorative plastic sheet - by heat-rolling  
 conjugate pellets comprising PVC and low gelated PVC pattern  
 particles

C85-098334

Patterned decorative plastic sheet is produced by a process in which conjugate pellets composed of (a) low-gelation PVC matrix resin and (b) incorporated pattern particle(s) based on low-gelation PVC treated at higher temp. than the matrix resin, are heat-rolled into a sheet.

The pattern particles are composed e.g. of PVC pre-gelled at 80-120 deg. C and pigment, plasticiser, stabiliser, etc. The matrix resin is e.g. of PVC pre-gelled at 70 deg. C or higher temp., but below the gelation temp. of the pattern material. The pellets have pref. particle size 20-5 mesh. The pellets are heat-rolled by calender rolls.

USE/ADVANTAGE - Process gives calendered PVC sheet having speckled pattern. By the use of low-gelation PVC pre-treated at higher temp. than the matrix resin, the form of the pattern particles is retained after the heat-roll calendering. (4pp Dwg.No.0/3)

A(4-E2C, 11-B3, 12-A4A, 12-S6A)

283

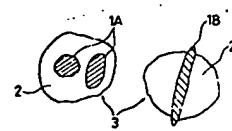
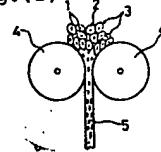


Fig. (1)



© 1985 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
 128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
 US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101  
*Unauthorised copying of this abstract not permitted.*

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭60-145816

⑬ Int.Cl.  
B 29 C 43/22  
// B 29 K 27.06  
B 44 C 1/00

識別記号 庁内整理番号  
6670-4F  
4F  
6671-3B

⑭ 公開 昭和60年(1985)8月1日  
審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

## ⑮ 発明の名称 装飾シートの模様形成方法

⑯ 特願 昭59-2301

⑯ 出願 昭59(1984)1月9日

⑰ 発明者 蔡 幹 雄 川西市寺畠2-3-6

⑰ 発明者 柳 原 豊 伊丹市東有岡3-111-1

⑰ 発明者 浜 田 千 之 川西市美園町4-18

⑰ 出願人 東洋リノリューム株式 伊丹市東有岡5丁目125番地  
会社

## 明細書

## 1. 発明の名称

装飾シートの模様形成方法

## 2. 特許請求の範囲

1. 低ゲル化PVCマトリックス材よりも高温処理された低ゲル化PVC模様材を含有した複合ペレット集合体を加熱圧延することによる装飾シートの模様出し方法。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明はカレンダー法やオーマー法、その他の方法による圧延方法によつても粒状体が実質的に原形を留めた模様が得られ、しかも表面が平滑である模様出し方法を提供する。

従来より着色熱可塑性樹脂を加熱してカレンダーロールに供給し種々の模様出しが行われてきた。例えば特願昭56-207812号公報の場合は印刷パターンを有する模様材を連続的に圧延することにより、立体感・運動感のある意匠は得られるが、粒状体の模様が実質的に原形

を留めることはできなかつた。

本発明は模様材を含有した全体が低ゲル化PVCからなる複合ペレットを使用することにより連続圧延しても意外にも模様材が実質的に原形を留め、しかも表面が平滑な装飾シートが得られることを見出し本発明を完成させたもので、本発明において低ゲル化PVCとはPVCペーストが乾燥固化(ブリゲル化)される程度に130°C以下の温度で熱処理されたPVCをいう。

以下、図面に基づいて説明する。

第1図は本発明複合ペレットを示す。1A、1Bは模様材、2はマトリックス材、3は複合ペレットである。模様材は1Aのように円形、粒形であつても1Bのように針状であつてもよい。マトリックス材2は透明または半透明であつて適宜着色されていてもよい。本発明において複合ペレット3の製造例としては、離型紙上に着色PVCペーストを塗工したPVCペーストを80~120°Cで加熱ブリゲル化し、低ゲ

5~8 メッシュの偏平な多角形ペレットを作製した。こうして低ゲル化 PVC 模様材を得た。得られた模様材を各々の色が同比率となるよう  $165^{\circ}\text{C}$  の混合機中に投入し攪拌しながら配合 B の緑色半透明 PVC ベーストを模様材と同容量となるまで添加した。添加された PVC ベーストは模様材を核としてその周囲に付着してブリゲル化されつつ造粒され、9~9.9 容量が粒度 3~1.6 メッシュの複合ペレットを得た。複合ペレットは 1 個または複数の模様材を核に模様材よりも低温で処理された低ゲル PVC のマトリックス材が周囲を覆つた構成であつた。得られた複合ペレットを  $80^{\circ}\text{C}$  で予熱し  $165^{\circ}\text{C}$  に加熱されたカレンダーロールのニップ間に供給して 1 mm 厚さの連続装飾材シートを得た。得られた装飾シートを寒冷紗で裏打ちされた 2 mm の PVC シートと横層して床材を得た。本発明装飾シートの表面層は実質的に模様材が原形を留めており、趣の深い意匠性の高い模様が得られた。

得られた各色シートをペレタイザーに供給し、平均  $1 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$  の針状の模様材ペレットを得た。得られた模様材を用いて実施例 1 と同様に装飾シートを得た。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明複合体ペレット、第 2 図は装飾シート製造工程図、第 3 図は本発明装飾シート表面外観図、1 は模様材、2 はマトリックス材である。

以上

特許出願人 東洋リノリューム株式会社

#### 配合 A

PVC ベースト樹脂 ( $D = 980$ )	70 重量部
PVC ブレンド用樹脂 ( $D = 950$ )	30 "
ジオクチルフタレート (可塑剤)	8.8 "
炭酸カルシウム	1.0 "
錫系安定剤	1 "
顔料	適量

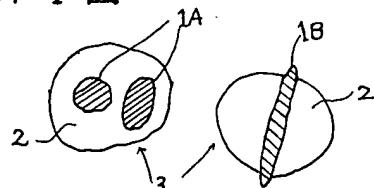
#### 配合 B

PVC ベースト樹脂 ( $D = 1300$ )	70 重量部
PVC ブレンド用樹脂 ( $D = 950$ )	30 "
ジオクチルフタレート	8.6 "
錫系安定剤	0.5 "
バリウム-亜鉛系安定剤	1 "
エポキシ系安定剤	2 "
顔料	適量

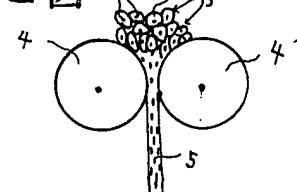
#### 実施例 2

実施例 1 と同配合の PVC ベーストを灰色、ベージュ色、黄色、茶色に着色し別離紙上に 0.5 mm に塗工して  $140^{\circ}\text{C}$  でブリゲル化した。

第 1 図



第 2 図



第 3 図

